



دانشگاه علوم پزشکی کرمان

دانشکده پزشکی

پایان نامه مقطع کارشناسی ارشد انگل شناسی

عنوان:

بررسی میزان آلودگی انتامبا هیستولیتیکا و انتامبا دیسپار در افراد مراجعه کننده به

کلینیک بعثت کرمان در سال ۱۳۹۵

توسط: محسن زاهدی

استاد راهنما: دکتر زهرا بابایی

استاد مشاور: دکتر ایرج شریفی

سال تحصیلی ۱۳۹-۱۳۹

مقدمه و اهداف: انتامبا هیستولیتیکا تک یاخته ساکن لوله گوارش سالانه حدود ۴۰ تا ۵۰ میلیون نفر در

سرتاسر دنیا را مبتلا به کولیت آمیبی و آبسه کبدی نموده و میزان مرگ و میر آن حدود صد هزار مورد تخمین زده شده است و از نظر شکل ظاهری نمیتوان آن را از آمیب غیر بیماریزای انتامبا دیسپار متمایز نمود. امروزه مطالعات بیوشیمیایی ژنتیکی و ایمونولوژیکی ثابت کرده که دو ارگانیسم از لحاظ مورفولوژیکی کاملاً شبیه به هم هستند ولی از نظر رفتار بیولوژیکی با هم تفاوت دارند. گونه انتامبا هیستولیتیکا پاتوژن بالقوه بوده و انتامبا دیسپار کاملاً همزیست و غیر بیماری زاست.

روش‌ها: این تحقیق یک مطالعه توصیفی- مقطعی است که در آن گزارش آزمایش مدفوع تمام مراجعه

کنندگان (۳۸۳ نفر) به آزمایشگاه مرکزی کلینیک بعثت کرمان مورد ارزیابی قرار گرفت. طی این دوره، نمونه مدفوع بیماران به روشهای میکروسکوپی و الایزا بررسی شد سپس آزمایشات PCR روی نمونه‌های مثبت انجام گردید. اطلاعات بدست آمده با کمک نرم افزار SPSS-۲۰ و با استفاده از آمار توصیفی، آزمون تی زوج، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند (P-value کمتر از ۰,۰۵ معنا دار در نظر گرفته شده است).

یافته‌ها: از تعداد ۳۸۳ نفر مراجعین این مطالعه، ۶۷/۹٪ زن و ۳۲/۱٪ مرد بودند. که ۱۴۰ نفر (۳۶/۵۵٪) به

انگل‌های روده‌ای آلوده بوده که فراوانی آلودگی گونه‌های انگلی انتامبا دیسپار به تعداد ۹ مورد (۲/۳۴٪)، ژیا ردیا لامبلیا به تعداد ۲۴ مورد (۶,۲۶٪)، بلاستوسپیستیس هومینیس به تعداد ۶۳ مورد (۱۶/۴۴٪)، کیلوماستیکس مسنیلی به تعداد ۷ مورد (۱/۸۲٪) و سایرگونه‌های انگلی به تعداد ۴۰ مورد (۱۰/۴۴٪) تعیین گردید. طی آزمایش PCR نیز ۹ مورد (۲/۳۴٪) انگل انتامبا دیسپار شناسایی شد.

نتیجه‌گیری: در مقایسه با مطالعات اخیر که مناطق مختلف ایران را از نظر شیوع انتامبا هیستولیتیکا /انتامبا

دیسپار بررسی نموده اند، میزان آلودگی در مطالعه حاضر تقریباً مشابه بسیاری از مناطق کشور می‌باشد. در این راستا جهت به حداقل رساندن میزان آلودگی و قطع چرخه انتقال عوامل انگلی، برنامه‌های کنترل و پیشگیری از آلودگی‌های انگلی روده‌ای در کلیه سطوح مدیریت بهداشتی اولویت خاص باید داده شود.

کلید واژه: انتامبا هیستولیتیکا، انتامبا دیسپار، الایزا، PCR، کرمان.

Abstract:

Introduction: *Entamoeba histolytica* is an intestinal protozoan that infects about 40 to 50 million people worldwide annually. It causes amoebic colitis and liver abscesses. Its mortality rate is estimated at around 100,000. In terms of its appearance, it cannot be distinguished from non-pathogenic amoeba, *Entamoeba dispar*. Recently, genetic and immunological biochemical studies have shown that they are morphologically quite similar, but differ in terms of biological behavior. *Entamoeba histolytica* is a potential pathogen, and *Entamoeba dispar* is completely non-infectious.

Material and methods: This research was a descriptive cross-sectional study. During 2017, the stool specimens of all individuals referred to Besat Clinic laboratory in Kerman were examined. The feces of 383 persons with intestinal symptoms were also examined using ELISA assay. PCR was performed on positive specimens. Data were analyzed using SPSS-20 software and descriptive statistics, paired t-test (P value less than 0.05 was considered significant).

Results: Of the 383 participants in this study, 269% were female and 32,1% were male. In this study, 140 cases (36,6%) were infected with intestinal parasites. The frequency of infection of parasitic species of *Entamoeba dispar* was 9 (2,3%), *Giardia lamblia* 24 (6,26%), *Blastocystis spp.* 63 (16,44%) and *Chilomastix* 9 (2,3%) respectively and other parasites 40 (10,44%). Using the PCR test, 9 cases (2,3%) of the *Entamoeba dispar* were identified.

Conclusion: Compared to recent studies in other regions of Iran, only *Entamoeba dispar* was detected in this study. The frequency of this species was 2,3%, which is almost the same in most regions of Iran. The accuracy, sensitivity and specificity of ELISA (method for identification of the *Entamoeba* antigen) was the same as the standard gold standard method (PCR). For this reason, and also because of high speed and ease of use of the ELISA, this method is recommended as an alternative, especially in monitoring or screening. On the other hand, in order to minimize contamination and eliminate the transmission cycle of the parasitic agents, the control and prevention programs of health education and environmental improvement should be implemented in a precise and practical manner.

Keywords: *Entamoeba histolytica*, *Entamoeba dispar*, ELISA, PCR, Kerman



Kerman University of Medical Sciences

In Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree

MSc in Parasitology

Title:

Survey of *Entamoeba histolytica* and *Entamoeba dispar* infection rate in patients referred to Besat clinic in Kerman, ۲۰۱۶

By:

Mohsen Zahedi

Supervisor:

۱- Dr.Zahra Babaei

Advisor:

۱- Prof.Iraj Sharifi

Year:

۲۰۱۷